

Nachrichtenblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Siebenundzwanzigster Jahrgang.

Abonnementspreis: Mk. 6.— für den Jahrgang frei durch die Post im In- und Ausland. — Erscheint in der Regel monatlich.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge des Nachrichtenblattes und der Jahrbücher vom Jahrgange 1881 ab), **Zahlungen** und dergleichen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M. (Ältere Jahrgänge des Nachrichtenblattes und der Jahrbücher bis 1880 inclusive sind durch die Buchhandlung von **R. Friedländer & Sohn in Berlin** zu beziehen).

Andere die Gesellschaft angehende **Mittheilungen**, Reklamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M. — Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Die marinen Mollusken der Philippinen (IV)

nach den Sammlungen des Herrn José Florencio Quadras
in Manila.

Von

Prof. Dr. O. Boettger in Frankfurt (Main).

(Fortsetzung zu Nachr.-Blatt d. d. Mal. Ges. 1893 pag. 97—115,
153—167 und 185—193).

IV. Die Pleurotomiden.

Diese in ihren kleineren Formen sehr schwierige Familie ist in den philippinischen Meeren überaus reich entwickelt. Haben wir auch in Reeve's trefflichen Bildern der Cuming'schen Ausbeute für viele der grossen und mittleren Arten feste Anhaltspunkte, so fehlt es doch bei den kleinen und kleinsten Formen vielfach an scharfen Diagnosen und

namentlich an genauen Massangaben, die für die Beurtheilung der Species oft von grossem Werthe sind. Was aber besonders verwirrt, ist die Unsicherheit der generischen Abtrennung. So schliessen sich gewisse Bellardiellen der deckellosen Gattung *Clathurella* in der Schalenform eng an Arten der deckeltragenden Gattung *Drillia* an, und besonders schwierig ist die Trennung der Gattung *Clathurella* von *Mangilia*. Offenbar liegt der Hauptmangel unserer heutigen Eintheilung darin, dass wir bisher zu viel heterogene Formen namentlich in die Gattung *Clathurella* gesteckt haben. Ich will mich bemühen, in den folgenden Zeilen durch Zusammenfassung verwandter Arten unter subgenerische Benennungen die verwirrete Gruppeneintheilung übersichtlicher zu machen. Bei dieser Arbeit hat mich Herr Prof. Dr. Ed. von Martens in Berlin mehrfach in dankenswerthester Weise mit seinem bewährten Rathe unterstützt.

Gen. I. *Pleurotoma* Lmk.

Sect. 1. Pleurotoma Weinkff.

1. *Pleurotoma (Pleurotoma) babylonia* (L.)

Inseln Siquijor (Cuming, var. *venusta* Rve.), Cebú (von Moellendorff 1890) und Mindanao und Tagana-an auf Mindanao (coll. Quadras No. 5021). — Mauritius (Tryon), Molukken (Reeve, coll. Boettger 1884), Timor (Tryon) und Port Dorey, Neuguinea (Kiener).

2. *Pleurotoma (Pleurotoma) garuonsi* Rve.

Inseln Cebú (Cuming) und Balabac bei Paragua (coll. Quadras No. 5026). — Mauritius (Robillard), Querimba (Peters), Sansibar (v. d. Decken, coll. Boettger 1889). Rothes Meer (Jickeli), Java (v. Martens), Neucaledonien (P. Fischer).

Die philippinischen Stücke sind wesentlich schlanker als die von Sansibar. — Alt. $65\frac{1}{2}$, diam. max. 16 mm.

3. *Pleurotoma (Pleurotoma) crispa* Lmk.

Insel Masbate (Cuming).

Ist nach Weinkauff wahrscheinlich nur Varietät von *Pl. grandis* Gray, die von den Philippinen bis China und Japan und bis zu den Fidjis verbreitet ist.

4. *Pleurotoma (Pleurotoma) tigrina* Lmk.

Philippinen (Reeve, Mus. Berlin., coll. Boettger 1883), Naujan auf Mindoro, Insel Alabat der Prov. Tayabas, Luzon, Insel Balabac bei Paragua und Dalawan auf Balabac, Inseln Masbate, Cebú und Sarangani an Südmindanao (coll. Quadras No. 5018 und 5027). — Madagaskar (Kiener), Fidjis (Garrett) und Upolu auf Samoa (Mus. Godeffroy).

Diese Art besitzt bald kürzeren Kanal und 8—10 sehr feine Spiralfreifen zwischen dem punktierten Nahtkiel und dem doppelten Schlitzband auf der konkaven Oberseite der Umgänge, bald schlankere Gestalt, längeren Kanal und nur (3—) 5—7 sehr kräftige Spiralfreifen auf der konkaven Oberseite der Windungen zwischen dem 3—5kieligen Nahtwulst und dem Schlitzband.

5. *Pleurotoma (Pleurotoma) spectabilis* Rve.

Inseln Ticao (Cuming) und Balabac bei Paragua (coll. Quadras No. 5025). — Mauritius (Robillard) und Neucaledonien (P. Fischer).

In die Synonymie dieser Art gehört die *Pl. variegata* Tryon, non Kiener von den Philippinen. Weinkauff so gut wie Tryon haben diese schöne Species verkannt. Sie steht nicht der *Pl. babylonica* (L.), sondern der *Pl. variegata* Kien. am nächsten und zwar so nahe, dass Tryon sie überhaupt miteinander verwechselt hat. Von *Pl. variegata* scheidet sie sich aber scharf dadurch, dass grobe, feinere und feine Spiralkiele bei ihr abwechseln, während bei der echten *Pl. variegata* Kien. nur Spiralkiele zweiter und dritter

Stärke auftreten, und dass die grobe Fleckung der Schale unserer Art nie in Vertikalstreifung übergeht.

6. *Pleurotoma (Pleurotoma) picturata* Wkff.

Insel Balabac bei Paragua (coll. Quadras No. 5028 und 5029).

Leicht an den wie bei *Pl. tigrina* doppelten Schlitzbandkielen von der vorigen Art zu unterscheiden. Die Schnabelspitze ist bei einem lebend gesammelten Stück aussen tiefbraun, die Färbung und Zeichnung sonst die der *Pl. tigrina*. — Alt. 33, diam. max. $10\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. 15 mm.

7. *Pleurotoma (Pleurotoma) marmorata* Lmk.

Cebú (v. Moellendorff 1890 und coll. Quadras) und Dapitan auf Mindanao (No. 5022). — Rothes Meer (Jickeli), Straits Settlements (coll. Boettger 1883) und Malakka (Reeve), Insel Bangka (coll. Boettger 1890), Australien (Tryon), Polynesien (Mus. Godeffroy), Upolu auf Samoa (Weinkauff), Japan (Dunker).

8. *Pleurotoma (Pleurotoma) undosa* Lmk.

Insel Masbate (Cuming). — Rothes Meer (Jickeli), Pondichery, Vorderindien (Reeve), Timor (v. Martens).

9. *Pleurotoma (Pleurotoma) cingulifera* Lmk.

Philippinen (Reeve). — Madagaskar (Reeve, coll. Boettger 1883), Mauritius (Liénard), Rothes Meer (Kiener), Madras (coll. Boettger 1886), Neucaledonien (P. Fischer), Rarotonga (Garrett), Tahiti (Mus. Godeffroy) und Sandwichs-Inseln (Weinkauff).

10. *Pleurotoma (Pleurotoma) abbreviata* Rve.

Insel Masbate (Cuming und coll. Quadras No. 1159). — Mauritius (Liénard). Rothes Meer (Mc'Andrew), Timor und Flores (v. Martens), Südsee (Mus. Godeffroy), Fidjis (Tryon).

Das von Masbate vorliegende Stück misst alt. 21, diam. max. $9\frac{1}{2}$ mm.

11. *Pleurotoma (Pleurotoma) cryptorhapha* Sow.

Inseln Masbate (Cuming) und Cebú (coll. Quadras No. 5023). — Molukken (v. Martens).

Das Stück von Cebú misst alt. 77, diam. max. 19 mm.

12. *Pleurotoma (Pleurotoma) fascialis* Lmk.

Inseln Ticao und Masbate (Cuming), Marinduque, Cebú und Naujan und Quimugitan auf Mindanao (coll. Quadras No. 5024). — Rothes Meer (Kiener).

Hat bei Cebú alt. 58, diam. max. 22 mm.

13. *Pleurotoma (Pleurotoma) brevicaudata* Rve.

Inseln Ticao (Cuming) und Cebú (coll. Quadras No. 724). — Rothes Meer (Mc' Andrew).

Tryon, der diese Schnecke als Jugendzustand zur vorigen Art zieht, übersieht, dass ihr Gewinde an den Seiten mehr konvex ist, dass der Kiel unter der Naht stärker entwickelt und wulstförmig erscheint und dass sie unter diesem Kiele nicht geschultert ist wie *Pl. fascialis* Lmk. Auch ist die Färbung wesentlich heller, hellgelb, der Schnabel tiefbraun. — Alt. 27, diam. max. $10\frac{1}{2}$ mm.

14. *Pleurotoma (Pleurotoma) violacea* Hinds.

Philippinen (Cuming). — Rothes Meer (Jickeli), Persischer Meerbusen (Tryon), Madras (coll. Boettger 1889), Meerbusen von Siam (L. Morlet), Makassarstrasse und Neuguinea (Hinds), Australien (Tryon), Neuseeland (E. A. Smith), Japan (Tryon).

Sect. 2. *Gemmula* Weinkff.

15. *Pleurotoma (Gemmula) monilifera* Pse.

Inseln Balabac bei Paragua (coll. Quadras No. 128) und Cebú (No. 29). — Oahu, Sandwichs-Inseln (Pease).

16. *Pleurotoma (Gemmula) armillata* Rve.

Philippinen (Cuming). — Mergui-Archipel (v. Martens), Australien (Brazier).

Gen. II. *Dolichotoma* Bellardi.

17. *Dolichotoma atractoides* (Watson).

Watson, Journ. Linn. Soc. London, Zool. Bd. 15, 1881 pag. 407. (*Genöta*).

Oestlich von den Philippinen, in 375 Faden (Watson). — Port Blair, Andamanen (G. B. Sowerby).

Gen. III. *Drillia* Gray.

Sect. 1. *Brachystoma* Swains.

18. *Drillia (Brachystoma) tayloriana* (Rve.)

Insel Cebú (coll. Quadras No. 726). — Bombay, Tranquebar und Singapore (Tryon), Meerbusen von Siam (L. Morlet), Australien (Tryon).

Das Stück von Cebú misst alt. $37\frac{1}{2}$, diam. max. $10\frac{1}{2}$ mm.

19. *Drillia (Brachystoma) alabaster* (Rve.)

Inseln Siquijor (Cuming) und Cebú (coll. Quadras No. 725). — Darnley-Insel, Australien (Brazier).

Die Stücke von Cebú zeigen 11—13 Vertikalrippen auf dem vorletzten, 12—15 auf dem letzten Umgang; 8 Spiralkiele, die abwechselnd gröber und feiner sein können, stehen auf dem vorletzten Umgange. Die Farbe wechselt von weissgelb bis rothgelb. — Alt. 26—31, diam. max. 10—12 mm.

20. *Drillia (Brachystoma) cagayanensis* (Rve.)

Cagayan, Prov. Misamis, Mindanao (Cuming) und Insel Balauan bei Mindanao (coll. Quadras No. 56).

Das von Balauan vorliegende Stück zeigt 10 stumpfe Vertikalfalten auf dem vorletzten Umgang und misst nur alt. $10\frac{1}{2}$, diam. max. $4\frac{1}{2}$ mm.

21. *Drillia (Brachystoma) vibicina* (Helbling).

= *Drillia interrupta* Lmk., non Brocchi teste v. Martens.
Mariveles auf Luzon (leg. Jagor, Mus. Berolin.) — Japan
(Dunker).

Sect. 2. Clavus Montf.

22. *Drillia (Clavus) auriculifera* (Lmk.)

Philippinen (Cuming), Cebú (coll. Quadras No. 39 und
5019, O. Koch No. 71). — Palau-Inseln (Sutor), Neucele-
donien (P. Fischer).

Zeigt konstant 8 Dornhöcker auf dem letzten Umgang.

23. *Drillia (Clavus) unizonalis* (Lmk.)

Philippinen (leg. Meyen, Mus. Berolin.), Inseln Masbate
(Cuming, typ.), Catanduanes (coll. Quadras No. 31, var.
becki Rve.), Luzon (coll. Boettger 1886, var. *becki*) und
Bauang auf Luzon (coll. Quadras, var. *becki*), Punta Balabac
auf Balabac bei Paragua (No. 120, var. *becki*), Insel Rom-
blon (No. 1734 und 1774), Laon auf Bohol (leg. O. Koch
1894, typ. und var. *becki*), Cebú (No. 1487, typ.) und
Insel Calumangan bei Mindanao (No. 18, var. *becki*). —
Rothes Meer (Jickeli), Neucelelonien (P. Fischer, var. *vidua*
Rve.), Fidji- und Samoa-Inseln (Graeffe), Japan (Dunker,
var. *vidua*).

Die Art ist im Querschnitt meist siebeneckig. Tryon
rechnet, wahrscheinlich mit vollem Recht, auch *Dr. vidua*
Rve. (= *nigrozonata* Wkfl. von Masbate) zu ihr.

24. *Drillia (Clavus) pulchella* (Rve.)

Inseln Capul und Mindoro (Cuming). — Mauritius (coll.
Boettger 1890) und Cooks-Inseln (Garrett).

Die Identifizierung Tryon's von *Dr. bilineata* Rve.
mit dieser Art halte auch ich für wahrscheinlich.

25. *Drillia (Clavus) nitens* (Hinds).

Insel Cebú (von Moellendorff 1890). — Mergui-Archipel
(v. Martens), Malakka, Makassarstrasse und Neuguinea
(Hinds), Nordaustralien (Tryon).

Liegt von Cebú nur in einem Stücke vor, das 10 spitze Querfalten auf der Schulter trägt.

26. *Drillia (Clavus) formosa* (Rve.)

Insel Capul (Cuming). — Agat auf Guajan, Marianen (coll. Quadras).

Am letzteren Orte mit 14 Fältchen auf der Schlusswindung. — Alt. 8, diam. max. $2\frac{3}{4}$ mm.

27. *Drillia (Clavus) vittata* (Rve.)

Philippinen (E. A. Smith).

28. *Drillia (Clavus) pica* (Rve.)

Insel Capul (Cuming). — Mauritius (Robillard).

29. *Drillia (Clavus) coffea* Smith.

E. A. Smith, Ann. Mag. Nat. Hist. (5) Bd. 10, 1882 pag. 209.

Philippinen (E. A. Smith). Magallanes auf Sibuyan (coll. Quadras No. 1695), Inseln Lugbon bei Romblon (Quadras), Cebú (von Moellendorff 1890), Bohol (O. Koch 1894) und Balauan bei Mindanao (No. 37).

30. *Drillia (Clavus) exilis* Pease.

Inseln Siquijor (von Moellendorff 1890) und Balabac bei Paragua, sowie Costa de Calatrava al Salado auf Tablas (coll. Quadras No. 1325). — Fidji-, Cook- und Paumotu-Inseln (Pease).

Vorletzter Umgang mit 16—19 Vertikalfalten. — Alt. 5—6, diam. max. $2-2\frac{1}{4}$ mm.

Sect. 3. *Crassispira Swains.*

31. *Drillia (Crassispira) cerithina* (Anton).

= *Drillia digitalis* Rve. teste v. Martens.

Insel Bureas (Cuming). Manila (leg. Meyen, Mus. Berlin.) und Moron, Prov. Bataan auf Luzon, Gasan auf Marinduque und Lugar Agcalatao bei Badajoz auf Tablas (coll. Quadras No. 1471), Cebú (No. 5020). — Mauritius und Samoa-Inseln (Weinkauff).

32. *Drillia (Crassispira) cantharis* (Rve.)

Sibonga auf Cebú (Cuming), Balabac bei Paragua (coll. Quadras No. 126 und 1364), Romblon und Lugar Agealatao bei Badajoz auf Tablas (No 1775).

Auch sämtliche vorliegende Stücke sind so schlecht erhalten wie das von Reeve abgebildete Original exemplar.

Sect. 4. Drillia Tryon.

33. *Drillia (Drillia) spectrum* (Rve.)

Puerto Galero auf Mindanao (Cuming).

34. *Drillia (Drillia) putillus* (Rve.)

Calapan auf Mindoro (Cuming). — Chinesisches Meer (Adams & Reeve), Nordaustralien (Brazier).

Macht ganz den Eindruck, als wäre sie ein Jugendzustand der vorigen Art.

35. *Drillia (Drillia) sinensis* (Hinds).

Philippinen (Dunker), Cebú (coll. Quadras No. 110) und Dapitan auf Mindanao (No. 108). — Madras (coll. Boettger 1890), Port Blair, Andamanen (G. B. Sowerby), Borneo (coll. Boettger 1890), Makassarstrasse und Neuguinea (Hinds), Australien (Angas, Brazier), Chinesisches Meer (Sowerby), Japan (Dunker).

Die Anzahl der Vertikalfalten auf dem vorletzten Umgange schwankt zwischen 11 und 13.

36. *Drillia (Drillia) varicosa* (Rve.)

Calapan auf Mindoro und Insel Corrigidor (Cuming). — Australien (Tryon).

37. *Drillia (Drillia) corrusea* (Rve.)

Insel Capul (Cuming).

38. *Drillia (Drillia) opalus* (Rve.)

Cagayan, Prov. Misamis, Mindanao (Cuming).

39. *Drillia (Drillia) quadrasi* n. sp.

T. clavato-fusiformis, solidissima, nitida, lacte rufa vel castanea, interdum taenia spirali clariore obsoletis-

sima incisionem sequente sub sutura ornata; spira exacte turrata; apex acutissimus. Anfr. 10 subgradati, ad suturam parum profundam, appressam constrictiusculi, subtus convexi, costis convexis subverticalibus hebetibus — 9—10 in anfr. penultimo — ornati, caeterum laeves, ultimus superne tumidulus, subtus angustatus, basi liris circa 7 cingulatus, costa verticali ante aperturam sita caeteris multo validiore instructus, $\frac{3}{7}$ altitudinis testae subaequans. Apert. angusta subtriangularis, basi acuminata, castanea faucibus albis, incisione lata et profunda, a sutura limine crasso nodulum semiglobosum ferente separata, labio dextro acuto, arcuatim valde protracto et basi denuo emarginato, intus laevi, columella recta et stricta. laevis, canalis fere nullus, brevissime dextrosus. — Alt. $17\frac{1}{2}$, diam. max. $6\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. $7\frac{1}{2}$, lat. apert. 3 mm.

Fundort: Cebú (von Moellendorff 1890 und coll. Quadras No. 107). Scheint nicht selten zu sein.

Bemerkungen: Gehört in die Verwandtschaft der fossilen *Dr. sigmoidea* Bronn und der lebenden *Dr. ebur* (Rve.) und *opalus* (Rve.), ist aber doppelt so gross wie die letztere, die Rippen breiter, nicht stumpfwinkelig oder höckerartig vortretend und nicht so streng eine unter die andre gesetzt, auch die Färbung wesentlich abweichend.

40. *Drillia (Drillia) mindanaensis* Smith.

E. A. Smith, Ann. Mag. Nat. Hist. (4) Bd. 19, 1877 pag. 493.

Mindanao (E. A. Smith.) — 29 mm lang, 9 breit.

41. *Drillia (Drillia) nodilirata* Smith.

E. A. Smith, l. c. pag. 494.

Philippinen (E. A. Smith). — 25 mm lang, 8 breit.

42. *Drillia (Drillia) interincta* Smith.

E. A. Smith, l. c. pag. 497.

Philippinen (E. A. Smith.) — Chinesisches Meer (E. A. Smith). — 28 mm lang, 8 breit.

Gen. IV. *Borsonia*.

43. *Borsonia armata* n. sp.

Char. T. parva gradato-fusiformis, solida, opaca, alba; spira turrata, gradata; apex acutus. Anfr. $7\frac{1}{2}$ lente accrescentes, sutura impressa undulata disjuncti, embryonales angulati, caeteri convexi, liris spiralibus elevatis sat validis distantibus -- 2 in anfr. penultimo, 9--11 in ultimo -- nec non costis verticalibus, e sutura incipientibus acutis, compressis -- 9 in anfr. penultimo, 8--9 in ultimo -- reticulati, punctis intersectionum leviter granuliferis, ultimus infra suturam leviter angulatus, tum convexus, basi breviter angustatus et acutatus, altitudine spiram haud aequans. Apert. parvula vix obliqua, linearis, superne leviter sinuata, labio dextro acuto, extus subvaricoso, varice spiraliter lirato, intus denticulis 2 armato, superiore validiore, margine basali breviter effuso, columella longa, recta et stricta, superne plica transversa valida, hebeti instructa. — Alt. $5\frac{3}{4}$ — 6, diam. max. $2\frac{3}{8}$ mm; alt. apert. $2\frac{3}{4}$, lat. apert. $1\frac{1}{8}$ mm.

Fundort: Manila auf Luzon, häufig, von Herrn J. Flor. Quadras zuerst gefunden (9 Nummern).

Bemerkungen: Diese merkwürdige Schnecke, die äusserlich an *Rhaphitoma* erinnert, aber die stumpfe hochgelegene Spindelfalte von *Borsonia* besitzt, weicht von der fossilen Gattung nur durch die zwei am oberen Innenrande der rechten Mundlippe liegenden Zähne ab. Man kann sich ein Bild von ihr machen, wenn man sich die *Mangilia pyramidalis* Rve., die vielleicht auch zu *Borsonia* gehört, von oben zusammengeschoben denkt. Was Tryon für lebende Borsonien hält, sind mit Ausnahme zweier westindischer, von Watson beschriebener Arten Clathurellen der Sect. *Lienardia*.

Gen. V. *Surcula* H. & A. Ad.

44. *Surcula australis* (Roissy).

Philippinen (Weinkauff). — Chinesisches Meer (Weinkauff).

45. *Surcula cincta* (Lank.)

Insel Paragua (coll. Quadras No. 1363). — Mauritius (Weinkauff, coll. Boettger 1882), Insel Annaa (Cuming) und Fidjis (Garrett).

46. *Surcula bijubata* (Rve.)

Insel Bureas (Cuming), Philippinen (coll. Boettger 1883), Punta Balabac auf Balabac bei Paragua (coll. Quadras No. 1363). — Mauritius (Robillard), Salomonsinseln (E. A. Smith), Fidjis (Garrett) und Upolu auf Samoa (coll. Boettger 1890).

Gen. VI. *Mangilia* Risso.

47. *Mangilia reeveana* (Desh.)

Deshayes, Cat. Moll. Ile de la Réunion 1863 pag. 106, Taf. 12, Fig. 5—7 (*Pleurotoma*); Tryon, Man. Conch. Bd. 6, 1884 pag. 291, Taf. 19, Fig. 56, 75 (*Clathurella*).

Insel Lugbon bei Romblon (coll. Quadras No. 1696). — Bourbon (Deshayes) und Mauritius, Andamanen, Fidji- und Paumotu-Inseln (Garrett).

Ich stelle diese Art, die bei Lugbon nur alt. 6, diam. max. $2\frac{1}{2}$ mm erreicht, sammt der verwandten *Pleurotoma cyclophora* Desh. nicht wie Tryon zu *Clathurella*, sondern zu *Mangilia*. Sie bilden in dieser Gattung eine Gruppe von tropischen Formen, die sich durch tiefen, kreisrund umwallten Einschnitt, glatte Spindel, aber leicht gekerbten Innenrand der Aussenlippe auszeichnen.

48. *Mangilia edentula* n. sp.

Char. T. breviter fusiformis, solidissima, alba, opaca; spira conico-turrata lateribus convexis; apex mucronatus, summo sat acutus. Anfr. 7 convexiusculi, sutura parum distincta, late appressa disjuncti, zona infrasuturali plana

vel leviter compressa, laevi, costis obliquis, subsigmoideis, latis, parum compressis — 11 in anfr. penultimo, 9 in ultimo — nec non liris spirafibus validis costas transgredientibus, ad intersectiones scabriusculis — 5 in anfr. penultimo, 13 in ultimo — reticulati, ultimus convexior, media parte inflatulus, basin versus spiraliter constrictus et liris nonnullis haud granuliferis cinctus, dimidiam testae altitudinem aequans. Apert. irregulariter linearis, basi protracta, incisione angusta, profundissima limine nodifero a sutura separata, labio dextro acuto, arcuatim protracto, extus varice validissimo, compresso, lirato cincto, subtus in regione stricturae emarginato, intus edentulo, canali brevi lato, subtus dilatato, columella leviter torta, haud rugosa. — Alt. $6\frac{1}{4}$, diam. max. $2\frac{3}{4}$ mm; alt. apert. $3\frac{1}{4}$, lat. apert. $1\frac{1}{2}$ mm.

Fundort: Insel Balauan bei Mindanao (No. 38), nur in einem Stücke von Herrn J. Flor. Quadras eingeschickt.

Bemerkungen: Unterscheidet sich von der Mangilien-gruppe der *M. reeveana* (Desh.) durch die fehlende Bewehrung der rechten Mundlippe und gehört zu einer Reihe miocae-ner noch unbeschriebener Arten, von denen eine bei Lapugy in Siebenbürgen vorkommende, rauh skulptierte Art ihr sehr nahe steht, sich aber durch tiefer eingedrücktes Nahtband und noch kräftigere Längsskulptur unterscheidet.

49. *Mangilia vitrea* (Rve.)

Insel Mindanao (Cuming). — Singapore (Cuming).

50. *Mangilia angulata* Rve.

Manila (Cuming, coll. Quadras, sehr häufig, zahlreiche Nummern). — Cap York. Australien (Brazier), Hongkong (leg. B. Schmacker).

Die Schulterkante wechselt bei dieser Art von deutlicher Ausprägung bis zu gänzlicher Verrundung; die Schlusswindung wird von vier weitläufig gestellten braunen Spirallinien umzogen. Oben auf dem Innenrande der Aussenlippe stehen

1—2 Zähnechen; der flache Ausschnitt ist nach unten von dem obersten dieser zahnartigen Knötchen begrenzt. Die grössten vorliegenden Stücke haben 8—10 Vertikalrippen auf der vorletzten, 7—9 auf der letzten Windung und messen alt. $4\frac{3}{4}$ —6, diam. max. 2 — $2\frac{3}{8}$ mm.

51. *Mangilia cavernosa* Rve.

Insel Ticao (Cuming). — Neusüdwaies (Cox).

Diese und die folgenden Arten No. 51 — No. 65 incl. sind echte *Mangilia*-Arten von Habitus unserer Mittelmeerformen und ohne Zähnelung an Lippe und Spindel.

52. *Mangilia funebris* Rve.

53. *Mangilia livida* Rve.

54. *Mangilia pallida* Rve.

Auch diese 3 Arten stammen von der Insel Ticao (Cuming).

55. *Mangilia pura* Rve.

Insel Balauan bei Mindanao (coll. Quadras No. 75). — Südastralien (Angas).

Stimmt gut mit Reeve's Abbildung und Angas' Beschreibung dieser Art überein, hat 10—11 Vertikalrippen auf dem vorletzten Umgang und alt. 8, diam. max. $3\frac{1}{4}$ mm.

56. *Mangilia castanea* Rve.

Insel Burias (Cuming).

57. *Mangilia cincta* Rve.

Inseln Bohol und Mindanao (Cuming), Manila (coll. Quadras No. 321 und 341), Insel Bisucay, Calamianes (No. 73). — Hongkong (leg. B. Schmacker).

Von dieser Art liegen Stücke vor von alt. $3\frac{5}{8}$ — $5\frac{1}{4}$, diam. max. $1\frac{7}{8}$ — $2\frac{3}{8}$ mm, die sich durch ein braunes Fleckenband unter der Naht und ein Spiralband auf der Mitte des letzten Umgangs auszeichnen und je 8—9 Vertikalrippen auf dem vorletzten und auf dem letzten Umgange zeigen. Die Mündung ist vollkommen zahnlos.

Meiner Ansicht nach mit Recht stellt Tryon *M. nana* Rve. von Mindanao in die Synonymie dieser Art.

58. *Mangilia maculata* Rve.

Insel Ticao (Cuming). — Daruley-Insel, Nordaustralien (Brazier).

59. *Mangilia lemniscata* [Nevill].

Nevill, Journ. Asiat. Soc. Bengal 1875 II, pag. 92, Taf. 7, Fig. 11 [*Clathurella*].

Insel Baulauan bei Mindanao [coll. Quadras No. 2265]. — Mauritius und Ceylon [Nevill].

60. *Mangilia abyssicola* Rve.

Insel Mindanao [Cuming].

61. *Mangilia pessulata* Rve.

Philippinen [Cuming], Ternate, Prov. Cavite, Luzon [coll. Quadras No. 42], Insel Lugbon bei Romblon [No. 57], Insel Balauan bei Mindanao [No. 58] und Dapitan auf Mindanao [109].

12—14 Rippen auf dem vorletzten Umgang, die dichte Spiralskulptur nur unter der Lupe erkennbar; Lippe und Spindel ohne Spur von Zahnfältchen. — Alt. $8\frac{1}{2}$ —11, diam. max. $3\frac{1}{8}$ — $4\frac{1}{4}$ mm.

62. *Mangilia trizonata* Smith.

E. A. Smith, Ann. Mag. Nat. Hist. [5] Bd. 10, 1882 pag. 215.

Sibonga auf Cebú [Cuming].

Weiss, Gewinde mit zwei, Schlusswindung mit drei braunen Spirallinden. — Alt. $8\frac{1}{2}$, diam. max. $3\frac{1}{2}$ mm.

63. *Mangilia quadrasi* n. sp.

Char. T. minima ovato-fusiformis, tenuiuscula, unicolor albescens, pellucida, serieina; spira gradato-conica lateribus convexiusculis; apex acutus. Anfr. 7 tabulati, prope suturam angulati, tum planulati. sutura perdistincta disjuncti, costis verticalibus angustis crebris — 13—14 in singulo anfractu

— nec non lirulis spiralibus numerosis — 8 in anfr. penultimo et circa 18 in ultimo — densissime reticulati et in intersectionibus levissime granulati, ultimus subtriangularis, basi decrescens, dimidiam testae altitudinem aliquantulo superans. Apert. irregulariter linearis, subaequilata, edentula, incisione lata, modice profunda, labio dextro substricto acuto, media parte arcuatim protracto, extus varice valido, compresso, lirato cincto, canali brevi latiusculo, columella longa stricta, haud rugosa. — Alt. $3\frac{1}{2}$ —4, diam. max. $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{5}{8}$ mm; alt. apert. $\frac{2}{8}$. lat. apert. $\frac{3}{4}$ mm.

Fundort; Inseln Catanduanes [coll. Quadras No. 33] und Balabac bei Paragua [No. 121], in je einem Stück von Herrn J. Flor. Quadras gesammelt und ihm zu Ehren benannt.

Bemerkungen: Erinnert an die fast doppelt so grosse *M. debilis* [Pse.], die übrigens nur 10 Vertikalrippen trägt.

64. *Mangilia angicostata* Rve.

Insel Jinituan bei Mindanao [coll. Quadras No. 43]. — Neucaledonien [Souverbie, coll. Boettger 1882] und Fidjis [Garrett].

Die Art besitzt mindestens vier deutliche Quersfältchen auf der braunen Spindel, während die Innenseite der Aussenlippe unbewehrt bleibt, resp. nur ein stumpfes oberes Höckerchen trägt. Die philippinischen Stücke tragen nur fünf Winkelfalten auf der Schlusswindung, haben aber die charakteristische Färbung und Zeichnung der Art. — Alt. $8\frac{1}{2}$. diam. max. 4 mm.

Tryon's Synonymie dieser Art halte ich für richtig.

65. *Mangilia hexagonalis* [Rve.]

Loay auf Bohol [Cuming]. — Neuguinea, Nordaustralien [Tryon].

66. *Mangilia semen* [Rve].

St. Nicolas auf Cebú (Cuming).

Dies ist schwerlich überhaupt eine *Mangilia*; doch lässt sich nach der kurzen Beschreibung und der Dorsalansicht der Schale leider keine sichere Entscheidung treffen.

67. *Mangilia pyramidalis* Rve.

Insel Mindoro (Cuming).

Gehört ihrer Form nach wahrscheinlich zu *Borsonia* Bell.

Gen. VII. *Cithara* Schum.

Betreffs dieser Gattung schreibt mir Herr Prof. Dr. Ed. von Martens in Berlin, dass er auf meine Anregung hin die *Cithara*-Arten im dortigen Museum besonders auf die Zähnelung des Mündungsrandes angesehen habe, und dass es ihm scheine, als ob dieselben danach in vier Abtheilungen gruppiert werden können:

a. Normales. Columellarrand mit deutlichen, ziemlich langen, von innen nach aussen schief aufsteigenden Falten; Aussenrand gezähmelt.

citharella Lmk.

annae Jouss.

funiculata Rve.

marginelloides Rve.

Letztere unterscheidet sich von den andern durch viel kürzeres Gewinde; der Aussenrand ist dick, aber innen sehr schwach gekerbt, oft so schwach, dass man die Schnecke erst gegen das Licht halten und hin und her drehen muss, um die Andeutung der Kerben zu erkennen; in der Dunker'schen Sammlung ist daher auch eine derselben als var. *laevilabris* bezeichnet. Der betreffende Mundrand ist dabei so dick, dass man wohl annehmen darf, das Individuum sei noch nicht völlig ausgebildet. Die Exemplare von *C. citharella* haben eine gut ausgebildete Zähnelung, aber ich kann mir wohl denken, dass es ein oder das andere Stück in einer Sammlung (wie es Reeve zeichnet und Tryon als charakteristisch annimmt) geben könnte, an dem der Aussenrand eben noch in der Entwicklung begriffen, schon etwas verdickt, aber noch

nicht gezähnelte ist, indem das Thier vor seiner völligen Ausbildung gesammelt und getödtet wurde.

b. Subnormales. Columellarrand und Aussenrand gezähnelte, aber die Zähne des Innenrandes nicht schief ansteigend.

aa. Mit kürzerem Gewinde.

<i>antillarum</i> Rve.	<i>typica</i> E. A. Smith.
<i>hanleyi</i> Desh.	<i>planilabris</i> Rve.
<i>angiostoma</i> Psc.	<i>questieri</i> Sow.
<i>tenebrosa</i> Rve.	(<i>stromboides</i> Rve.)
<i>reticulata</i> Rve.	(<i>reerei</i> Tryon)

bb. Zwischenräume zwischen den Rippen auffällig spiralgestreift (*decussatae*).

<i>columbelloides</i> Rve.	<i>marmorosa</i> Rve.
<i>conohelicoides</i> Rve.	<i>decussata</i> Psc.
<i>capillacea</i> Rve.	

c. Abnormes. Columellarrand glatt. Aussenrand gezähnelte.

<i>cylindrica</i> Rve.	<i>turricula</i> Rve.
<i>bicolor</i> Rve.	<i>paucicostata</i> Psc. (mit kurzem Gewinde).

d. Spuriae. Columellarrand und Aussenrand glatt.

aa. Mit längerem Gewinde.

fusiformis Rve.

bb. Mit kürzerem Gewinde.

<i>compta</i> Rve.	<i>bella</i> Ad. Ang.
<i>zonata</i> Rve.	

Durch welchen Charakter man diese letzteren von den europäischen Mangilien unterscheiden soll, weis ich nicht, und doch sind sie von den vorhergehenden dem Habitus nach nicht gut zu trennen, so dass Reeve mit der Vereinigung von *Cithara* und *Mangilia* doch vielleicht nicht so Unrecht hat."

Leider fehlt mir die Kenntniss aller von Herrn v. Martens zu den *Citharae aberrantes* gerechneten Arten, doch glaube ich, dass sie besser in Zukunft bei den Mangilien ihren Platz finden, mit denen sie auch in Habitus gut übereinstimmen; die Gruppe der *Citharae spuriae* aber rechne ich glatt zu *Mangilia*. Dabei ist zu bemerken, dass Herrn von Martens offenbar eine unausgewachsene *M. zonata* Rve. vorgelegen hat, da diese Art nach Reeve's Abbildung zum mindesten gekerbten Aussenrand besitzt, während das Quadras'sche Exemplar gezähnelten Aussen- und Innenrand zeigt.

Sect. 1. Cithara s. str.

68. *Cithara* [*Cithara*] *citharella* [Lauk.]

Inseln Siquijor [typ.] und Ticao [var. *lyra* Rve., Cuming], Philippinen (typ., coll. Boettger 1886). — Salomonsinseln [Tryon].

Erwachsen zeigt die Art meines Wissens stets Fältelung der Innen- wie der Aussenlippe, ist also eine echte *Cithara*, keine *Mangilia*, wie Tryon will.

69. *Cithara* [*Cithara*] *marginelloides* [Rve.]

Insel Burias und Baclayon auf Bohol [Cuming], Philippinen [Mus. Berlin.], Mariveles bei Manila [von Moellendorff 1887] und Ternate, Prov. Cavite [coll. Quadras No. 1066] auf Luzon, Insel Luban bei Luzon [v. Moellendorff 1887] und Dapitan auf Mindanao [No. 111]. — Neuguinea und Neucaledonien [Tryon].

70. *Cithara* [*Cithara*] *columbelloides* [Rve.]

Insel Bohol [Cuming], Philippinen [Mus. Berlin., coll. Boettger 1886]. — Neucaledonien [coll. Boettger 1882].

Von *C. marginelloides* [Rve.] durch gerundete Schulterkante, weniger Vertikalrippen [10—11], deutlichere Spiralskulptur, weniger ansteigende Mündung, Schalenform und Grösse scharf unterschieden. — Alt. $9\frac{1}{2}$ — $10\frac{1}{2}$, diam. max. 5 — $5\frac{1}{2}$ mm.

71. *Cithara [Cithara] reticulata* [Rve.]

Insel Ticao [Cuming], Philippinen [Mus. Berolin.]. —
Salomonsinseln, Neucaledonien, Fidjis [Tryon].

72. *Cithara [Cithara] obesa* [Rve.]

Insel Ticao [Cuming].

73. *Cithara [Cithara] ponderosa* [Rve.]

Insel Burias [Cuming]. — Nordaustralien [Brazier].

Schluss folgt.

Landschnecken von Tenerifa.

Nach Sammlungen von Dr. Aurel Krause.

Von

Dr. Arthur Krause.

Hierzu eine Tafel.

Während eines kurzen Aufenthaltes auf Tenerifa (Anfang Februar bis Mitte April 93) brachte mein Bruder eine Sammlung der dortigen Landschnecken zusammen, deren nähere Bestimmung und Bearbeitung er mir überliess. Nach den Mittheilungen meines Bruders ist die Schneckenfauna von Tenerifa durchaus nicht reich an Individuen; abgesehen von den weit verbreiteten und in grosser Menge auftretenden eingewanderten Arten sind die meisten sehr sparsam vertreten und namentlich lebende Stücke gar nicht so leicht zu erhalten. Die reichste Ausbeute lieferten die Barrancos und die stets feuchten Steilabhänge an der Küste; auf den Besuch der Hochregionen und der Wälder hat mein Bruder leider nur ganz kurze Zeit verwenden können, so dass das Fehlen mancher für diese Gegenden charakteristischen Arten nicht auffallen darf.

Die Landschnecken der canarischen Inseln sind schon mehrfach ausführlich bearbeitet worden, namentlich von Mousson [Revision de la Faune Malacologique des Canaries,